

9. POPULIEREN BOERDERIJ SCHEELE

Historisch onderzoek

In archiefstukken van de gemeente Terneuzen wordt melding gedaan dat voor de boerderij van Scheele afval is gestort tussen de populieren.

Veldwerk

Tijdens de veldinspectie is gesproken met een passant, die vertelde dat in het verleden slib tussen de populieren is gestort.

Na het uitvoeren van een veldinspectie zijn geen aanwijzingen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van een voormalige stortplaats.

Conclusie

Uit het bovenstaande blijkt dat het genoemde afval in de archiefstukken waarschijnlijk het slib betreft. Uitvoering van verder onderzoek conform de VOS-methodiek wordt dan ook niet zinvol geacht.

10a+b DRINKGATEN KLEINE HUISSENSPOLDER

Historisch onderzoek

Uit het luchtfoto-onderzoek blijkt dat de drinkgaten in de Kleine Huissenspolder tussen 1967 en 1969 zijn opgevuld.

Veldwerk

10a Westelijk gelegen drinkgat

Tijdens de veldinspectie vertelde mevrouw Dieleman dat het drinkgat momenteel wordt opgevuld met grond en dat in het verleden de put gedeeltelijk is opgevuld met (uitsluitend) puin. De sporen van het opvullen van het drinkgat met grond zijn tijdens het veldbezoek duidelijk waarneembaar. Na het uitvoeren van een drietal boringen werd puin aangetroffen op circa 0,6 meter beneden maaiveld.

10b Oostelijk gelegen drinkgat

Bij mevrouw Dieleman en de huidige pachter van het terrein was het niet bekend dat op deze locatie een drinkgat heeft gelegen. Na het plaatsen van een zestal boringen werd in één boring puin aangetroffen op 0,3 m-mv. Echter na het plaatsen van enkele boringen in de omgeving van het aangetroffen puin, bleek slechts plaatselijk puin aanwezig te zijn.

Conclusie

Ten aanzien van de westelijk gelegen drinkput wordt geconcludeerd dat de put gedeeltelijk is opgevuld met uitsluitend bouw- en sloofafval en vervolgens met grond. Tijdens overleg met de provincie is besloten om stortplaats waar uitsluitend bouw- en sloofafval is gestort niet mee te nemen in het VOS-onderzoek. Om die reden wordt er geen verder onderzoek verricht.

Uit het bovenstaande blijkt dat als er in het verleden ten oosten van stortplaats Kleine Huissenspolder een drinkput heeft gelegen, die waarschijnlijk niet is volgestort met afval.

Vooralsnog wordt een onderzoek volgens de VOS-methodiek dan ook niet zinvol geacht. Indien in de toekomst meer informatie beschikbaar komt, kan alsnog worden overwogen een onderzoek uit te voeren.

11a+b DRINKGAT EN OPGEHOOGD TERREIN BIJ DE MUL

Historisch onderzoek

Uit het luchtfoto-onderzoek blijkt dat het drinkgat ten zuiden van de voormalige stortplaats De Mul tussen 1969 en 1981 is opgevuld. Verder blijkt dat bij de boerderij van de Mul een perceel is opgehoogd met heterogeen materiaal.

Veldwerk

11a Drinkgat ten zuiden

Tijdens de veldinspectie werd geen toestemming verleend voor het uitvoeren van boringen. De veldinspectie leverde geen aanwijzingen op die duiden op de ligging van een voormalige stortplaats.

11b Opgehoogd terrein

De heer De Ruyter vertelde dat in de periode 1960 tot 1965 het terrein is opgehoogd met grond van aardappelen. Net het plaatsen van 2 boringen tot 1,0 m-mv zijn geen aanwijzingen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van een voormalige stortplaats.

Conclusie

Uit het bovenstaande wordt geconcludeerd dat het drinkgat ten zuiden van voormalige stortplaats De Mul is opgevuld. Het is echter onduidelijk met welk materiaal de put is opgevuld.

Het opgehoogde terrein nabij de voormalige stortplaats De Mul blijkt met grond te zijn opgehoogd.

Vooralsnog wordt een onderzoek volgens de VOS-methodiek voor beide locaties dan ook niet zinvol geacht. Indien in de toekomst meer informatie beschikbaar komt, kan alsnog worden overwogen een onderzoek uit te voeren.

12. DRINKGAT NABIJ RONDEPUTTEN

Historisch onderzoek

Uit het luchtfoto-onderzoek blijkt dat een drinkgat ten oosten van de voormalige stortplaats Rondeputten is opgevuld in 1981.

Veldwerk

De heer De Feijter (eigenaar) vertelde dat de put in de loop der jaren is opgevuld met grond van aardappelen. Na het plaatsen van een drietal boringen tot 1 m-mv zijn geen aanwijzingen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van een stortplaats.

Opdrachtgever : Provincie Zeeland
Directie Ruimte, Milieu en Water

**INVENTARISATIE VOORMALIGE
STORTPLAATSEN ZEELAND
Gemeente Terneuzen
Stortplaats De Mul Reuzenhoeksedijk
(ZE/110/901)**

Deelrapport

3341410

1 oktober 1997

**IWACO B.V.
Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch
(073) 687 41 11**

Behoort bij besluit van

Gedeputeerde Staten van

Zeeland **A.O. 040.18.66/91/12**

med.d. 24 maart 2001

COLOFON:

IWACO B.V.
Vestiging Zuid
Postbus 525 5201 AM 's-Hertogenbosch
Stationsplein 21-22 5211 AP 's-Hertogenbosch
Telefoon (073) 687 41 11
Fax (073) 612 07 76

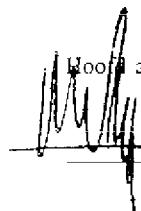
Projectnummer: 3341410
Projecttitel: Gemeente Terneuzen, stortplaats
De Mul Reuzenhoeksedijk
(ZE/110/901)
Documenttitel: Deelrapport
Publicatiedatum: 1 oktober 1997
Opdrachtgever: Provincie Zeeland
Directie Ruimte, Milieu en Water

Trefwoorden: Zeeland, Terneuzen
vuilstortplaats, verkennend onderzoek

Adviesgroep Bodembeheer

Projectleider: ir. W.J. van Vossen
(Mede)auteurs:
drs. R.F. Vogel
ir. H.C.A.L. van de Meijden
ing. I.S. de Vos

Hoofadviesgroep: drs. R.F. Vogel



d.j. f.c.



IWACO is ISO 9001 gecertificeerd voor adviesdiensten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of op geluidsband of op welke andere wijze ook en evenmin in een retrieval systeem worden opgeslagen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUDSOPGAVE

1. BESCHRIJVING VAN DE LOCATIE	1
2. RESULTATEN VERKENNEND ONDERZOEK	2
2.1 Resultaten rekenmodel	2
2.2 Evaluatie resultaten rekenmodel	2
3. CONCLUSIES	4
4. AANBEVELINGEN	4

TABELLEN

1. Bodemopbouw en bodemschematisatie
2. Mate van risico per risicofactor

FIGUREN

1. Bovenaanzicht en dwarsdoorsnede stortplaats

BIJLAGEN

1. Invulformulieren
2. Modeluitvoer
3. Boorbeschrijvingen
4. Foto's

1. BESCHRIJVING VAN DE LOCATIE

Algemeen

De stortplaats De Mul Reuzenhoeksedijk ligt in het buitengebied van Terneuzen, op 2200 meter ten noordwesten van Zaamslag. De stortplaats ligt gelijk met het maaiveld en is in gebruik als landbouwgrond. De stortplaats wordt omringd door landbouwgrond. Voor zover bekend zal het gebruik van de stortplaats en zijn omgeving in de toekomst niet veranderen.

In de periode 1962 tot 1964 is op de stortplaats De Mul Reuzenhoeksedijk gestort. Het gestorte afval bestaat uit huishoudelijk afval (70%), bouw- en sloopafval (20%) en bedrijfsafval (10%).

De oppervlakte van de stortplaats bedraagt circa 0,63 hectare. De stortplaats is niet voorzien van een speciale boven- of onderafdichting.

Aan de noordkant van de stortplaats ligt een sloot, die afwatert in oostelijke richting. Tijdens het veldbezoek waren zowel de stroomsnelheid als de kwaliteit van het oppervlaktewater matig.

Voor de ligging van de stortplaats wordt verwezen naar het hoofdrapport, figuur "gemeente Terneuzen". Van de locatie zijn enkele foto's genomen, die zijn opgenomen in bijlage 4.

Enkele kenmerken van de stortplaats zijn:

- stortperiode: 1962 tot 1964
- oppervlakte: 0,63 hectare
- stortmateriaal: huishoudelijk afval, bouw- en sloopafval, bedrijfsafval
- eigenaar tijdens stortperiode: de heer W.J. de Mul
- huidige eigenaar: de heer W.J. de Mul

Geohydrologie

Op basis van het (geo)hydrologisch onderzoek is de bodemopbouw in tabel 1 geschematiseerd.

Tabel 1: Bodemopbouw en bodemschematisatie

Diepte (m-mv)	Geohydrologische schematisatie	Samenstelling
0 - 5	deklaag	klei
5 - 27	eerste watervoerend pakket	fijn tot grof zand

De horizontale grondwaterstromingsrichting in het eerste watervoerende pakket is zuidelijk gericht. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is er sprake van kwel van het eerste watervoerende pakket naar de sloten. Ter plaatse van de percelen vindt infiltratie van de deklaag naar het eerste watervoerende pakket plaats.

2. RESULTATEN VERKENNEND ONDERZOEK

2.1 RESULTATEN REKENMODEL

De systematisch verzamelde gegevens (historisch onderzoek en veldbezoek) zijn weergegeven in bijlage 1 (Algemene gegevens, Historisch vragenformulier, Veldwerkgegevens). Tijdens de veldinspectie zijn boringen in de deklaag geplaatst. Het vrijkomende materiaal is zintuiglijk beoordeeld. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 3. De gegevens zijn omgezet naar de invoerparameters van het risicomodel (bijlage 1: modelinvoer). Voor de uitvoer van het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage 2. De mate van risico per risicofactor is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Mate van risico per risicofactor

Risicofactor	Mate van risico zoals gegeven door rekenmodel	Mate van risico na interpretatie
Stortgas	0	0
Afdeklaag	3	3
Oppervlaktewater	2	2
Freatisch grondwater	1	1
Eerste watervoerende pakket	1	1
Tweede watervoerende pakket	0	0
Somrisico	5.2	5.2

De risicoscores lopen op van

- 0 = verwaarloosbaar risico
- 1 = gering risico
- 2 = verhoogd risico
- 3 = hoog risico.

Het somrisico is de som van alle individuele risicowaarden, waarbij de risicowaarde 1 met een factor 10 wordt verkleind.

2.2 EVALUATIE RESULTATEN REKENMODEL

Stortgas = 0

De risico's ten gevolge van het vrijkomen van stortgas zijn verwaarloosbaar door het extensieve gebruik van de locatie. Op dit moment is het terrein in gebruik als bouwland in een agrarisch gebied. Intensief gebruik van de locatie door publiek wordt niet waarschijnlijk geacht.

Afdeklaag = 3

De afdeklaag van de stort is op sommige plaatsen gering (0,2 m, klei) en er komt stortmateriaal aan de oppervlakte voor. Vanwege de beperkte dikte is tijdens het bewerken van de grond contact met het stortmateriaal mogelijk. Gelet op het bovenstaande zijn de risico's met betrekking tot de afdeklaag hoog ingeschat.

Oppervlaktewater = 2

De emissie van percolaat naar het oppervlaktewater is beperkt, aangezien het hier een kleine stortplaats betreft. De stroomsnelheid is matig en het oppervlaktewater is vrij toegankelijk. Er zal ongecontroleerde verspreiding van eventueel aanwezige verontreinigingen optreden. Aangezien gebruik van het oppervlaktewater niet kan worden uitgesloten, worden de risico's verhoogd ingeschat.

Freatisch grondwater = 1

Slechts een klein deel van het percolaat zal in het freatisch grondwater terecht komen. Hoewel gebruik van het grondwater niet kan worden uitgesloten, zullen de risico's gering zijn.

Eerste watervoerend pakket = 1

Het grondwater uit het eerste watervoerende pakket wordt gebruikt voor de tuinbouw. Echter gelet op de geringe emissie en de grote verdunning zullen de risico's voor het eerste watervoerende pakket gering zijn.

Tweede watervoerend pakket = 0

In deze hydrologische schematisatie wordt geen tweede watervoerende pakket onderscheiden.

3. CONCLUSIES

De huidige en toekomstige risico's op de stortplaats De Mul Reuzenhoeksedijk worden verhoogd ingeschat voor:

- de deklaag;
- het oppervlaktewater.

Het somrisico van deze stortplaats is 5.2.

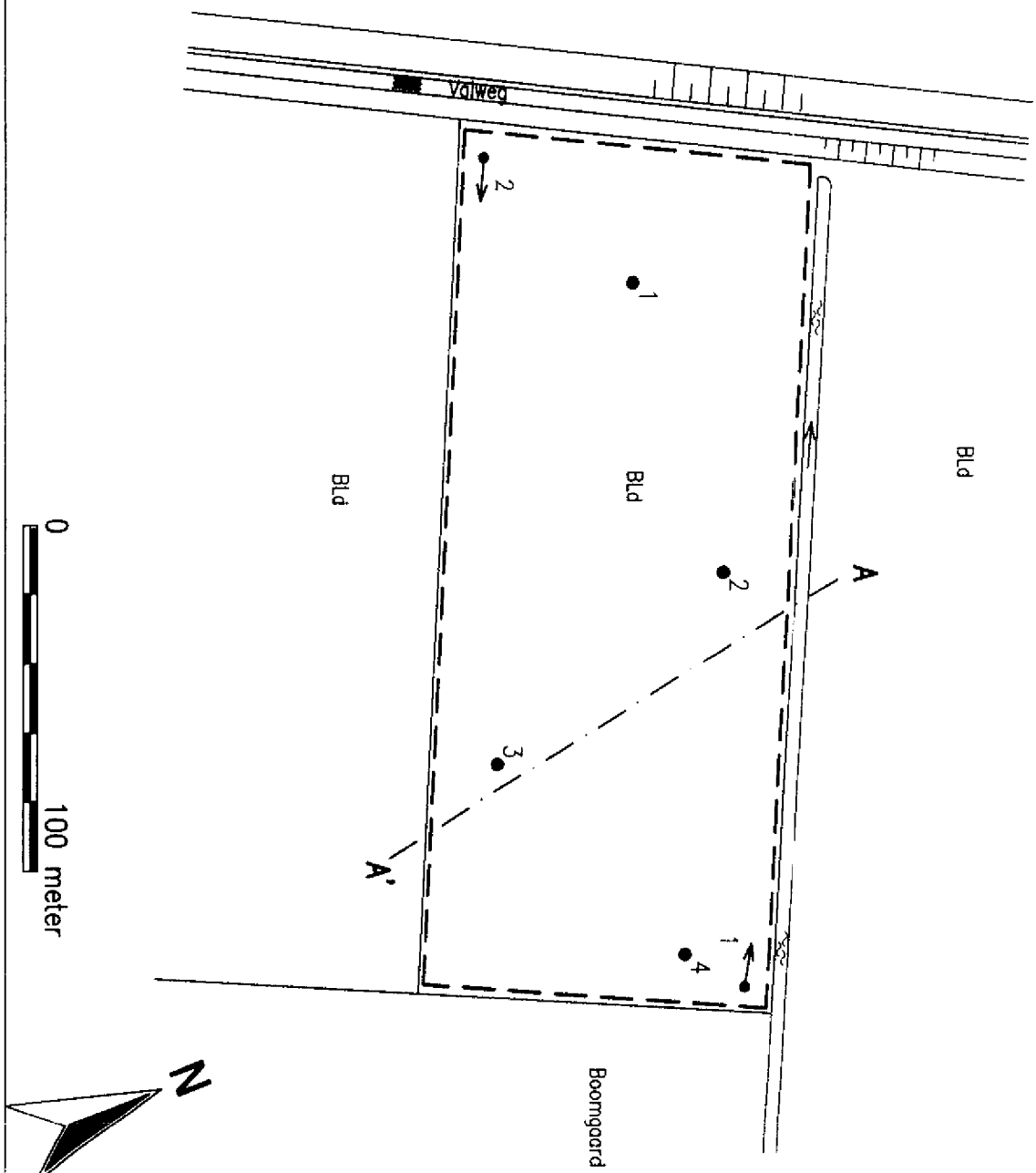
4. AANBEVELINGEN

In bijlage 2.1 is een overzicht van de geadviseerde algemene maatregelenpakketten gegeven. Deze pakketten zijn opgenomen in het hoofdrapport.

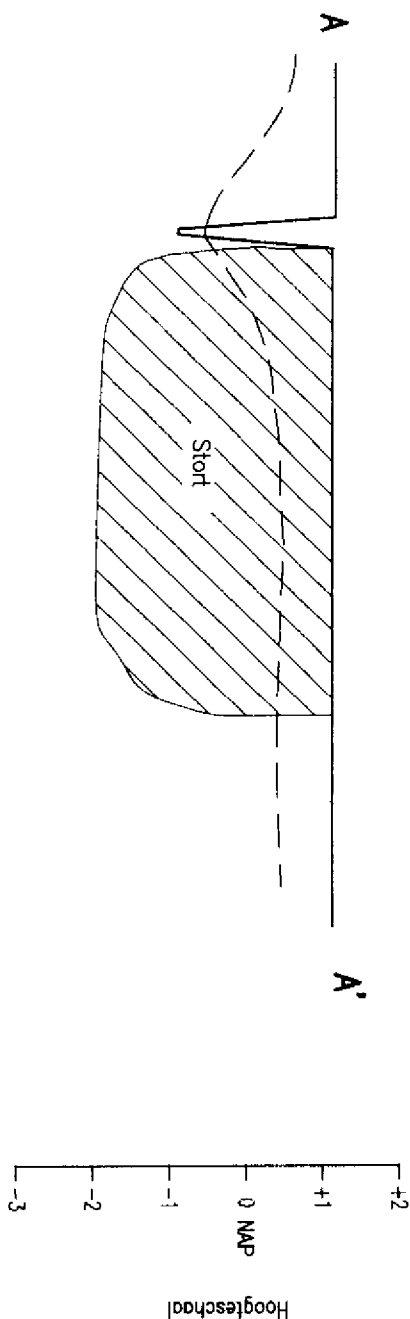
Voor deze stortplaats worden de volgende maatregelen concreet aanbevolen:

- het aanbrengen van een voldoende dikke afdeklaag;
- controle van de kwaliteit van het oppervlaktewater aan de hand van slibbemonstering.

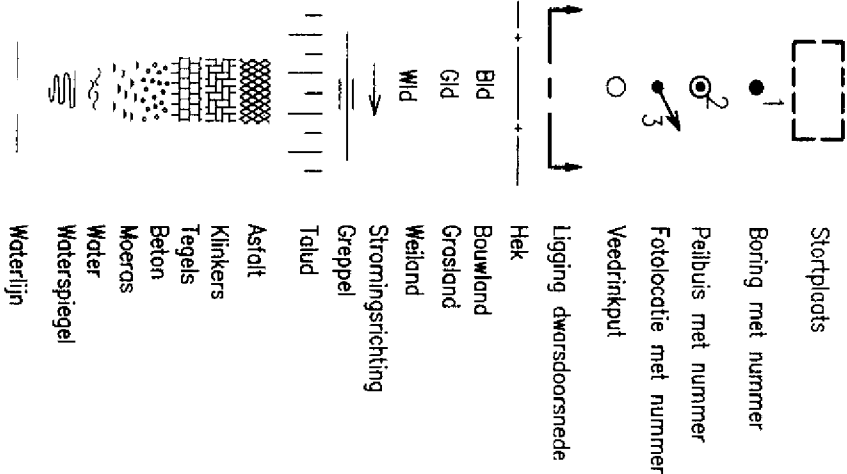
SITUATIESCHEETS STORTPLAATS



DWARSDOORSNEDE STORTPLAATS



LEGENDA STORTPLAATS



A	24-01-97		JR	JMW	NIB
Verste	Datum	Omschrijving	Get.	Gr.	Gr.
Ondachtgever					

Provincie Zeeland

Project

Verkenkend onderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland

Omschrijving

Stortplaats 110/901

Gemeente Terneuzen

Formaat	Schaal	AutoCAD release	Deelorder	Tekeningnummer	Figur
A3	—	12 C2	001	3341410-S-004	1

IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 325
5201 AW s-Hertogenbosch

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

ALGEMENE GEGEVENS

=====

GEMEENTE : Terneuzen	KODE : 110 / 901
LOKATIE : De Mul Reuzenhoeksedijk	

=====

Kaartblad : 670

(X-coördinaat) : 50700

(Y-coördinaat) : 372100

Kadastrale aanduiding : gemeente Terneuzen, sectie T, nummer 312

Beginjaar van het storten : 1962

Sluitingsjaar van het storten : 1964

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

GEMEENTE : Terneuzen

KODE : 110 /

LOKATIE : De Mul Reuzenhoeksedijk

INVOERDATUM : 27/09/95

BUREAU : IWACO B.V.

1. BEHEER STORTPLAATS

Eigenaar terrein tijdens gebruik als stortplaats: de heer W.J. de Mul
Reuzenhoeksedijk 3
4533 PJ Terneuzen

Beheerder terrein tijdens gebruik als stortplaats: gemeente Terneuzen
Oostelijk Bolwerk 4
4531 GS Terneuzen
0115-675000

Wijze van toezicht tijdens gebruik als stortplaats: Er was destijds een stortbaas op de stort

Huidige eigenaar terrein: de heer W.J. de Mul
Reuzenhoeksedijk 3
4533 PJ Terneuzen

Huidige beheerder terrein: de heer W.J. de Mul
Reuzenhoeksedijk 3
4533 PJ Terneuzen

Opmerkingen

2. OMVANG STORTPLAATS

Afdeklaag: * dikte : Niet bekend
* samenstelling: Grond en puin
* oorsprong : Niet bekend

De oppervlakte van de stort: 0,7 (ha.)

Hoogte stort t.o.v. omgeving: Gelijk met maaiveld omgeving
Diepte stort t.o.v. maaiveld: Niet bekend (Geschat circa 3,0 m-mv)

Wijze van storten: Er werd gestort in een voormalige geul

Heeft er ontgroning plaatsgevonden: Niet bekend

en zoja: - wijze van ontgroning?
- welke materiaal is er ontgrond?
- is diepte ontgroning nauwkeurig bekend?
- wie heeft ontgrond?
opmerkingen m.b.t. ontgroningen

Opmerkingen

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

GEMEENTE : Terneuzen
 LOKATIE : De Mul Reuzenhoeksedijk
 BUREAU : IWACO B.V.

KODE : 110 / 901
 INVOERDATUM : 27/09/95

3. INHOUD VAN DE STORTPLAATS

Door wie is er gestort ?	gemeente Terneuzen en particulieren
Vergunning afgegeven t.b.v. stortactiviteiten	Er is geen vergunning bekend
Welke vorm van bewaking bestond er:	Ten tijde van de stortactiviteiten was er een stortbaas op de stortplaats. De stortplaats was niet afgesloten d.m.v. een hekwerk.
Wat is er gestort (%):	
- huishoudelijk afval:	Ja, circa 70%
- bouw- en sloopafval:	Ja, circa 20%
- bedrijfsafval:	Ja, circa 10%
- samenstelling bedrijfsafval:	Afval van de kleine ondernemingen, zoals schilder, timmerman, garage e.d.
- chemisch afval:	Nee
- samenstelling chemisch afval:	-
- overige:	-
- samenstelling overig afval:	-
Nadere informatie m.b.t. stortinhoud:	Het betreft een gemeentelijke stortplaats
Onrechtmatigheden, geruchten, klachten tijdens stortperiode en door wie gekonstateerd:	Geen klachten bekend
Klachten na sluiting stortplaats:	Geen klachten bekend
Opmerkingen	Het percentage afval is geschat op basis van de informatie van de gemeente Terneuzen en de provincie Zeeland.

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GEMEENTE : Terneuzen

KODE : 110 / 901

LOKATIE : De Mui Reuzenhoeksedijk

INVOERDATUM : 27/09/95

BUREAU : IWACO B.V.

=====

4. GEBRUIK OP EN ROND STORTPLAATS

Wat is huidige gebruik stortterrein
(inclusief de bereikbaarheid):

Landbouw

Wat is onafwendbaar toekomstig gebruik
stortterrein:

Landbouw

Wat is het huidige aangrenzend gebruik:

Landbouw

Wat is het onafwendbaar toekomstig
aangrenzend gebruik:

Landbouw

Zijn er (eventueel niet geregistreerde)
onttrekkingen aan het grondwater?

Binnen 125 m van de stortplaats bevindt zich een grondwateronttrekking
van maximaal 1000 m³/jaar. Het grondwater wordt op een diepte van 12
m -mv onttrokken ten behoeve van de tuinbouw.

Wat is gebruik oppervlakte water:

Er is geen gebruik van oppervlaktewater bekend.
Gezien het voorkomen van zoet oppervlaktewater
kan het gebruik echter niet worden uitgesloten.

Opmerkingen :

=====

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

GEMEENTE : Terneuzen
LOKATIE : De Mul Reuzenhoeksedijk
BUREAU : IWACO B.V.

KODE : 110 / 901
INVOERDATUM : 27/09/95

5. HYDROLOGIE

Bodemsoort (zie bodemkaart) Zwarte tot lichte zavel

Wat is de grondwaterstand (m-mv)? 0,6

Geohydrologisch profiel: Zie tabel 1

Wat is lokale en regionaal grondwaterstromings-richting? Zuidelijk in het 1WVP

Is er sprake van kwel of infiltratie: Sloopkwel van het 1WVP naar de sloten (#)

Hoe is de oppervlaktewaterhuishouding: Er wordt een polderpeil van -0,70 m NAP gehandhaafd.

Opmerkingen (#) Ter plaatse van de percelen vindt infiltratie van de deklaag naar het 1WVP plaats.

6. NADERE GEGEVENS

Eerdere onderzoeken naar stortlokatie of direkte omgeving: Geen onderzoeken bekend

Nadere informatie van informanten: -

Contactpersoon gemeente de heer F.D.M. Weemaes (0115-642000)

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

VELDWERKGEGEVENS

=====	
GEMEENTE : Terneuzen	KODE : 110 / 901
LOKATIE : De Mul Reuzenhoeksedijk	VELDBEZOEK : 21/11/96
BUREAU : IWACO	
=====	

Oppervlakte stort (ha) 0,63 ha

Gas: vegetatieschade/geur Niet waargenomen

Vegetatie op de stort Geen

Speciale bovenafdichting Niet waargenomen

Ligging/bodemsoort/Gt Gelijk met maaiveld
Hoogte van de stort t.o.v. omgeving (m)

Bodemsoort aangrenzend gebied Zavel

Gt aangrenzend gebied 6

GEBRUIK

Gebruik stort Landbouw

Toekomstig gebruik stort Landbouw

Gebruik omgeving van de stort (aangrenzend) Landbouw

Toekomstig gebruik omgeving (aangrenzend) Landbouw

Gebruik opp. water rond stort Afwatering

Gebruik grondwater Niet waargenomen

SLOTEN / OPPERVLAKTEWATER

Percentage van de rand van de stort met binnen 10 m een sloot 30 %

Slootafstand of drainafstand (m) 50 meter

Aantal dagen dat de sloten(m) watervoerend zijn; niet meggerekend de dagen dat de sloten door wateraanvoer op peil gehouden worden. 365

Stroomsnelheid oppervlaktewater Matig

Afwateringsrichting sloten/oppervlaktewater Oost

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

VELDWERKGEGEVENS

```
=====
GEMEENTE : Terneuzen                                     KODE       : 110 / 901
LOKATIE  : De Mul Reuzenhoeksedijk                     VELDBEZOEK  : 21/11/96
BUREAU   : IWACO
=====
```

SLOTEN (vervolg)	noord	oost	zuid	west	gemiddeld

Bepaling natte doorsnede					
* diepte water (m)	0,10				0,10
* diepte bodem t.o.v. omgeving (m-mv)	1,00				1,00
* bodem breedte (m)	0,50				0,50
* natte omtrek (m)	0,70				0,70
kwaliteit van het slootwater	Matig				

Boorpunten afdeklaag

```
- minimale dikte afdeklaag          0,20 m
- samenstelling afdeklaag(gemiddeld) Klei
Bijvoegen:                          -
```

```
-----
Aanvullende informatie van          -
informanten
```

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

MODEL INVOER GEGEVENS

1. ALGEMENE GEGEVENS STORTPLAATS

GEMEENTE : Terneuzen
LOKATIE : De Mul Reuzenhoeksedijk
CODE : 110 / 901

Kaartblad : 670
(X-coördinaat) : 50700
(Y-coördinaat) : 372100

Kadastrale aanduiding : gemeente Terneuzen, sectie Y, nummer 312

Beginjaar van het storten : 1962
Sluitingsjaar van het storten : 1964

2. OPMERKINGEN

De stortplaats ligt in het buitengebied van Terneuzen, op ongeveer 2200 m ten noordwesten van Zaamslag. De stortplaats ligt gelijk met het maaiveld en is in gebruik als landbouwgrond.

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

GEMEENTE : Terneuzen	KODE : 110 / 901
LOKATIE : De Mul Reuzenhoeksedijk	INVOER : 16/12/96
BUREAU : IWACO	VELDBEZOEK : 06/11/96

NR.	VRAAG	TOELICHTING		
1	Oppervlakte stortterrein	De werkelijke oppervlakte in ha	Opp	: 0.63
2	Gasschade	0: geen geur en vegetatieschade 2: lichte geur en/of vegetatieschade 4: duidelijke geur en vegetatieschade	Gas	: 0
3	Hb	Hoogte stort boven grondwaterspiegel	Hb	: 0.80
4	Ho	Hoogte stort onder grondwaterspiegel	Ho	: 2.20
5	Aard stort-materiaal	Is er op het terrein ook chemisch en/of bedrijfsafval gestort:	IWMCL IWMKW IWMET	: 1 5 2
6	Vegetatie-factor	Begroeiing van de stort: - naaldhout : 0.2 - loofhout/boomgaard : 0.3 - gras vegetatie : 0.4 - bouwland : 0.6 - kale grond : 0.8	Veg	: 0.60
7	Grondwater	Is er een speciale bovenafdichting - geen bovenafdichting : Aa = 1 - 100% bovenafdichting : Aa = 0.1 - gedeeltelijk bovenafd: interpoleren	Aa	: 1.00
20	Afdeklaag	Minimale dikte van de afdeklaag (m)	Dafd	: 0.20
21	HSIT	Hydrologische situatie/bodemopbouw	HSIT	: 1
22	Gt	Grondwatertrap	Gt	: 6
Slootstelsel				
30	SL	Percentage van de rand met sloot (%)	SL	: 30
31	Ggnw	Aantal dagen sloot watervoerend	Dgnw	: 365
32	Ldr	Sloot of drainageafstand (m)	Ldr	: 50
33	Ugem	Natte omtrek van de sloot (m)	Ugem	: 0.70
34	Kwsl	Verdunning tgv stromend water (G/M/S)	Kwsl	: M
35	Hf-s	Stijghoogteverschil tussen freatisch pakket en slootpeil (winter) (m)	hf-s	: 0.80
36	h3-s	Stijghoogteverschil winterpeil sloot en 1e w.v.p., indien HSIT = 1 of 2	h3-s	: 0.45
Freatisch watervoerend pakket (laag 1)				
40	Df	Dikte freatisch pakket (m)	Df	: 0.00
41	Kf	Doorlatendheid fratisch pakket (m/d)	Kf	: 0.00
42	If	Verhang freatisch pakket (m/km)	If	: 0.00
43	SRf	Strominsrichting freatisch pakket (gr)	SRf	: 0
44	SRfa	Eventueel tweede stromingsrichting (gr)	SRfa	: 0

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

GEMEENTE : Terneuzen
 LOKATIE : De Mul Reuzenhoeksedijk
 BUREAU : IWACO

KODE : 110 / 901
 INVOER : 16/12/96
 VELDBEZOEK : 06/11/96

NR.	VRAAG	TOELICHTING		
Eerste scheidende laag (laag2)				
50	p2	Dikte 1e scheidende laag (m)	D2	: 5.00
51	K2	Doorlatendheid 1e scheid. laag (m/d)	K2	: 0.005
52	Hf-3	Stijghoogteverschil freatisch pakket en 1e watervoerende laag (m)	Hf-3	: 0.35
53	Veen2	Is er duidelijk veen aanwezig (J/N)	Veen2	: N
Eerste watervoerende pakket (laag3)				
60	D3	Dikte 1e w.v.p. (m)	D3	: 22.00
61	K3	Doorlatendheid 1e w.v.p. (m/d)	K3	: 4.00
62	I3	Verhang 1e w.v.p. (m/km)	I3	: 0.25
63	SR3	Stromingsrichting 1e w.v.p. (gr)	SR3	: 180
Tweede scheidende laag (laag 4)				
70	D4	Dikte tweede scheidende laag (m)	D4	: 0.00
71	K4	Doorlatendheid 2e scheid. laag (m/d)	K4	: 0.000
72	h3-5	Stijghoogteverschil 1e en 2e w.v.p. (m)	h3-5	: 0.00
73	Veen4	Is er duidelijk veen aanwezig (J/N)	Veen4	: N
Tweede watervoerende pakket (laag 5)				
80	D5	Dikte 2e w.v.p. (m)	D5	: 0.00
81	K5	Doorlatendheid 2e w.v.p. (m/d)	K5	: 0.00
82	I5	Verhang 2e w.v.p. (m/km)	I5	: 0.00
83	SR5	Stromingsrichting 2e w.v.p. (gr)	SR5	: 0
Gebruik stortterrein en omgeving				
90	Huidig		Gstort	: 80
91	Toekomstig		Gsttoek	: 80
Gebruik omgeving				
92	Huidig		Gaangr	: 80
93	Toekomstig		Gaantoe	: 80
94	Gopp	Gebruik oppervlaktewater	Gopp	: 30
Gebruik grondwater in lagen 1,3 en 5				
95	Gpf	Gebruik freatisch grondwater	Gpf	: 30
96	Gp3	Gebruik grondwater 1e w.v.p	Gp3	: 50
97	Gp5	Gebruik grondwater 2e w.v.p	Gp5	: 30
98	Gpdiep	Gebruik diepe grondwater	Gpdiep	: 30

BIJLAGE 2: MODELUITVOERGEGEVENS VERKENNEND ONDERZOEK

```

=====
Gemeente : Terneuzen                               Kode : 110 / 901
Lokatie  : De Mul Reuzenhoeksedijk                 Veldbezoek : 06/11/96
Onderzoeksbureau : IWACO                           Invoer  : 16/12/96
=====

```

2.1 URGENTIECIJFERS EN MAATREGELEN

RISICO-FACTOREN

	Mogelijk maat-	Urgentiescore	
	regelpakket	model	interpretatie
Gas	A	0	0
Grond	GR	3	3
Oppervlaktewater	OP	2	2
Freatisch wvp	B	1	1
Eerste wvp	B	1	1
rede wvp	A	0	0
Totaal somrisico : 5.2 5.2			

[illegible]

ALGEMENE GEGEVENS

Verdeling per kolaat : Percentage naar	- oppervlaktewater	: 75
	- treatisch grondwater	: 0
	- eerste wvp	: 25
	- tweede wvp	: 0

Horizontaal :	snelheid	richting
- freatisch wvp	: 0.00 m/jaar	0 graden
- eerste wvp	: 1.22 m/jaar	180 graden
- tweede wvp	: 0.00 m/jaar	0 graden

- 1e scheidende laag : 0.90 m/jaar
- 2e scheidende laag : 0.00 m/jaar

(positieve snelheid: infiltratie
negatieve snelheid: kwel)

BIJLAGE 2: MODELUITVOERGEGEVENS VERKENNEND ONDERZOEK

```

=====
Gemeente : Terneuzen                      Kode : 110 / 901
Lokatie  : De Mul Reuzenhoeksedijk        Veldbezoek : 06/11/96
Onderzoeksbureau : IWACO                  Invoer : 16/12/96
=====

```

BEREKENING INDEXFACTOREN

	EMISSION		VERSPREIDING	GEBRUIK
	F	E	V	G
Gas	5	4	8	3
Grond	4	2	8	3
Oppervlaktewater			7	3
Freatisch wvp	6	5	0	3
Laag 2	Eerste scheidende laag of het afdekkend pakket			
Laag 3				
Eerste wvp			1	5
Laag 4	Tweede scheidende laag			
Laag 5				
Tweede wvp			0	2

BOORBESCHRIJVINGEN

Gemeente Terneuzen
Stortplaatscode 110/901

Boring nummer	Beschrijving	Dikte afdeklaag (meter)
B01	0,00-0,20 klei, bruin > 0,20 huishoudelijk afval, plastic	0,20
B02	0,00-0,20 klei, bruin > 0,20 glas, plastic, schoenen	0,20
B03	0,00-0,20 klei, bruin > 0,20 huishoudelijk afval, glas, plastic	0,20
B04	0,00-0,20 klei, bruin > 0,20 huishoudelijk afval, plastic	0,20



Foto 1

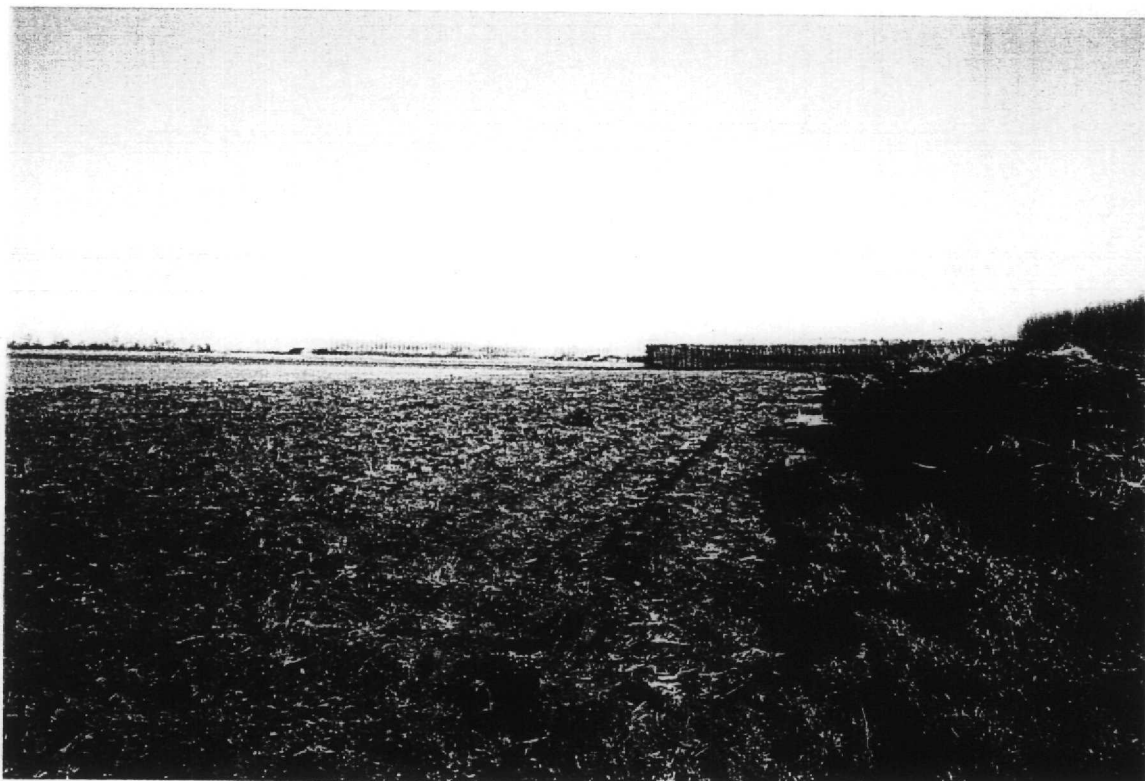
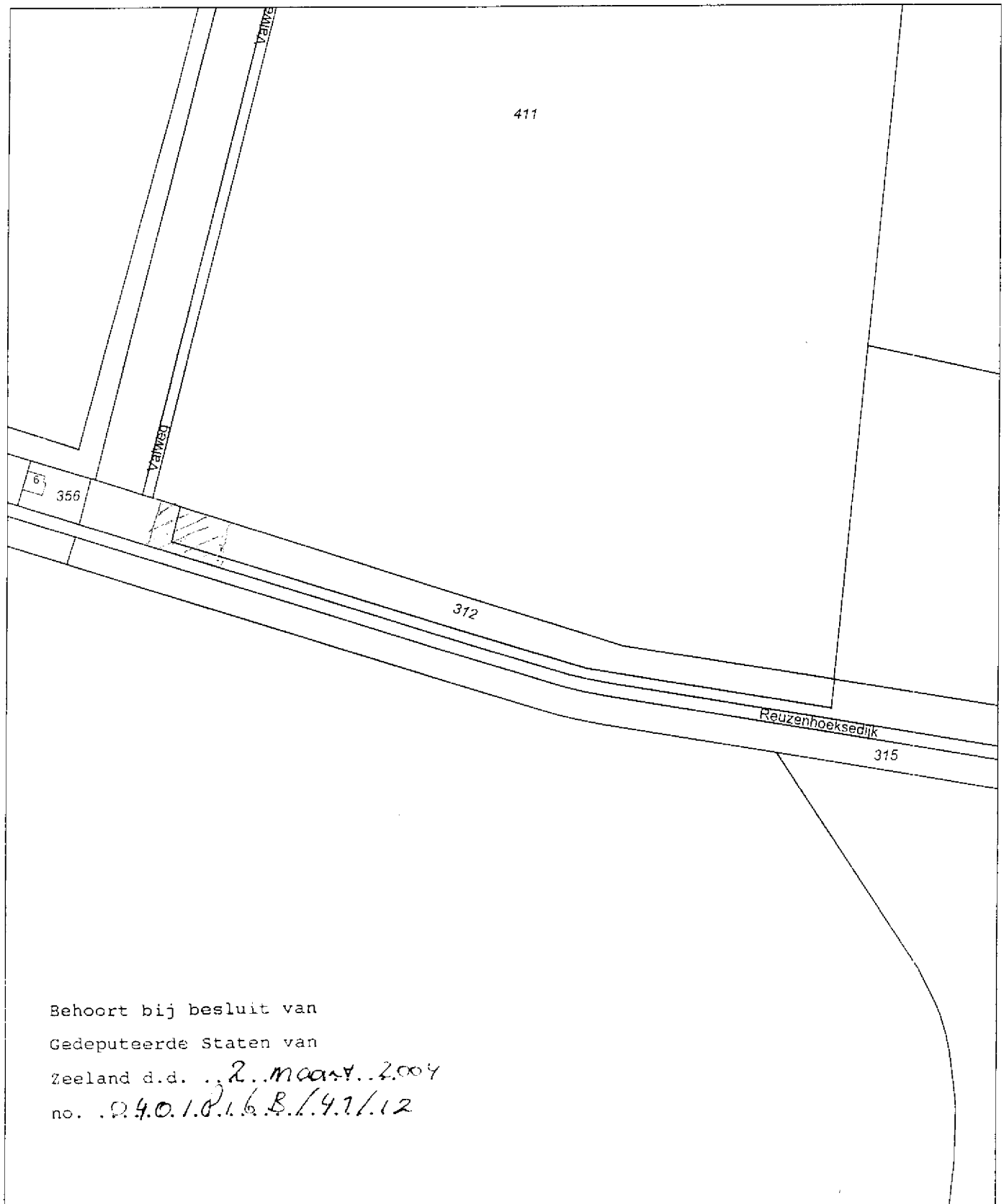


Foto 2



Behoort bij besluit van
Gedeputeerde Staten van
Zeeland d.d. *2. maart 2004*
no. *040.10.16.B.1.4.1/12*

0 m 20 m 100 m

Deze kaart is noordgericht

Klantreferentie

reuzenhoeksedijk

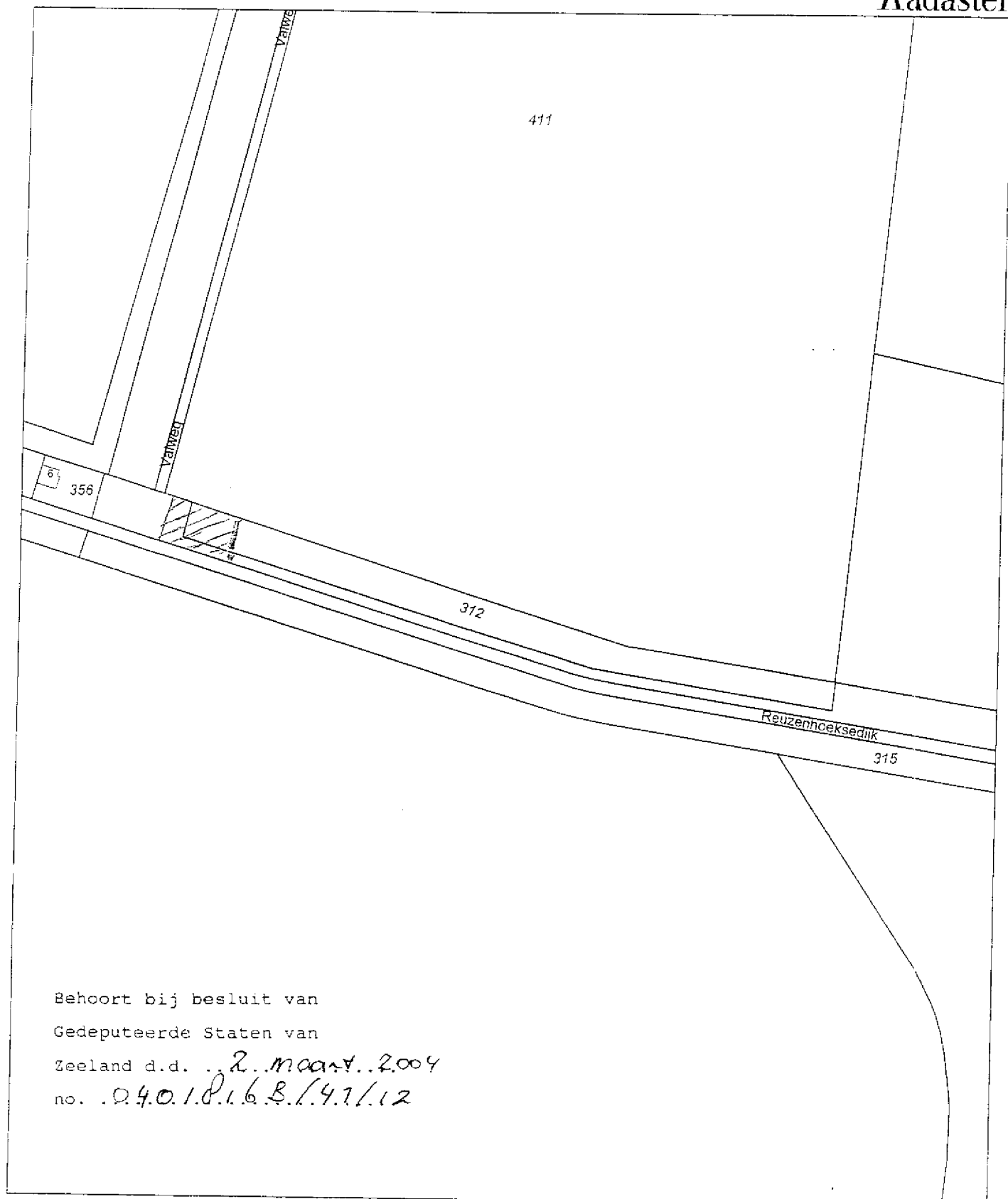
Legenda

- 12345 Perceelnummer
- 25 Huisnummer
- Kadastrale grens
- Bebouwing/topografie

Uittreksel uit de kadastrale kaart

Kadastrale gemeente	TERNEUZEN
Sectie	T
Perceel	312
Schaal	1 : 2000





Behoort bij besluit van
Gedeputeerde Staten van
Zeeland d.d. ... 2. maart 2004
no. ... 04.01.01.6.B.1.47/12

0 m 20 m 100 m

Deze kaart is niet-gegracht

Klantreferentie

reuzenhoeksedijk

Legenda

- 12345 Perceelnummer
- 25 Huisnummer
- Kadastrale grens
- Bebouwing/topografie

Uittreksel uit de kadastrale kaart

Kadastrale gemeente	TERNEUZEN
Sectie	T
Perceel	312
Schaal	1 : 2000



Voor een aanvullend uittreksel, MIDDELBURG, 22 januari 2004
De bewaarder van het kadastral en de openbare registers

Aan dit uittreksel mogen geen rechten worden ontleend
De auteursrechten zijn voorbehouden aan de Dienst voor het Kadaster en de openbare registers

Opdrachtgever : Provincie Zeeland
Directie Ruimte, Milieu en Water

**INVENTARISATIE VOORMALIGE
STORTPLAATSEN ZEELAND
Gemeente Terneuzen
Stortplaats De Mul Reuzenhoeksedijk
(ZE/110/901)**

Deelrapport

3341410

1 oktober 1997

**IWACO B.V.
Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch
(073) 687 41 11**

COLOFON:

IWACO B.V.
Vestiging Zuid
Postbus 525, 5201 AM 's-Hertogenbosch
Stationsplein 21-22, 5211 AP 's-Hertogenbosch
Telefoon (073) 687 41 11
Fax (073) 612 07 76

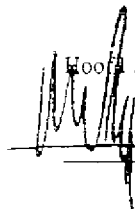
Projectnummer: 3341410
Projecttitel: Gemeente Terneuzen, stortplaats
De Mul Reuzenhoeksedijk
(ZE/110/901)
Documenttitel: Deelrapport
Publicatiedatum: 1 oktober 1997
Opdrachtgever: Provincie Zeeland
Directie Ruimte, Milieu en Water

Trefwoorden: Zeeland, Terneuzen
vuilstortplaats, verkennend onderzoek

Adviesgroep Bodembeheer

Projectleider: ir. W.J. van Vossen
(Mede)auteurs:
drs. R.F. Vogel
ir. H.C.A.L. van de Meijden
ing. I.S. de Vos

Hoofd adviesgroep: drs. R.F. Vogel

 d.d. 23



IWACO is ISO 9001 gecertificeerd voor adviesdiensten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering

INHOUDSOPGAVE

1. BESCHRIJVING VAN DE LOCATIE	1
2. RESULTATEN VERKENNEND ONDERZOEK	2
2.1 Resultaten rekenmodel	2
2.2 Evaluatie resultaten rekenmodel	2
3. CONCLUSIES	4
4. AANBEVELINGEN	4

TABELLEN

1. Bodemopbouw en bodemschematisatie
2. Mate van risico per risicofactor

FIGUREN

1. Bovenaanzicht en dwarsdoorsnede stortplaats

BIJLAGEN

1. Invulformulieren
2. Modeluitvoer
3. Boorbeschrijvingen
4. Foto's

1. BESCHRIJVING VAN DE LOCATIE

Algemeen

De stortplaats De Mul Reuzenhoeksedijk ligt in het buitengebied van Terneuzen, op 2200 meter ten noordwesten van Zaamslag. De stortplaats ligt gelijk met het maaiveld en is in gebruik als landbouwgrond. De stortplaats wordt omringd door landbouwgrond. Voor zover bekend zal het gebruik van de stortplaats en zijn omgeving in de toekomst niet veranderen.

In de periode 1962 tot 1964 is op de stortplaats De Mul Reuzenhoeksedijk gestort. Het gestorte afval bestaat uit huishoudelijk afval (70%), bouw- en sloopafval (20%) en bedrijfsafval (10%).

De oppervlakte van de stortplaats bedraagt circa 0,63 hectare. De stortplaats is niet voorzien van een speciale boven- of onderafdichting.

Aan de noordkant van de stortplaats ligt een sloot, die afwatert in oostelijke richting. Tijdens het veldbezoek waren zowel de stroomsnelheid als de kwaliteit van het oppervlaktewater matig.

Voor de ligging van de stortplaats wordt verwezen naar het hoofdrapport, figuur "gemeente Terneuzen". Van de locatie zijn enkele foto's genomen, die zijn opgenomen in bijlage 4.

Enkele kenmerken van de stortplaats zijn:

- stortperiode: 1962 tot 1964
- oppervlakte: 0,63 hectare
- stortmateriaal: huishoudelijk afval, bouw- en sloopafval, bedrijfsafval
- eigenaar tijdens stortperiode: de heer W.J. de Mul
- huidige eigenaar: de heer W.J. de Mul

Geohydrologie

Op basis van het (geo)hydrologisch onderzoek is de bodemopbouw in tabel 1 geschematiseerd.

Tabel 1: Bodemopbouw en bodemschematisatie

Diepte (m-mv)	Geohydrologische schematisatie	Samenstelling
0 - 5	deklaag	klei
5 - 27	eerste watervoerend pakket	fijn tot grof zand

De horizontale grondwaterstromingsrichting in het eerste watervoerende pakket is zuidelijk gericht. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is er sprake van kwel van het eerste watervoerende pakket naar de sloten. Ter plaatse van de percelen vindt infiltratie van de deklaag naar het eerste watervoerende pakket plaats.

2. RESULTATEN VERKENNEND ONDERZOEK

2.1 RESULTATEN REKENMODEL

De systematisch verzamelde gegevens (historisch onderzoek en veldbezoek) zijn weergegeven in bijlage 1 (Algemene gegevens, Historisch vragenformulier, Veldwerkgegevens). Tijdens de veldinspectie zijn boringen in de deklaag geplaatst. Het vrijkomende materiaal is zinniglijk beoordeeld. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 3. De gegevens zijn omgezet naar de invoerparameters van het risicomodel (bijlage 1: modelinvoer). Voor de uitvoer van het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage 2. De mate van risico per risicofactor is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Mate van risico per risicofactor

Risicofactor	Mate van risico zoals gegeven door rekenmodel	Mate van risico na interpretatie
Stortgas	0	0
Afdeklaag	3	3
Oppervlaktewater	2	2
Freatisch grondwater	1	1
Eerste watervoerende pakket	1	1
Tweede watervoerende pakket	0	0
Somrisico	5,2	5,2

De risicoscores lopen op van

- 0 = verwaarloosbaar risico
- 1 = gering risico;
- 2 = verhoogd risico;
- 3 = hoog risico.

Het somrisico is de som van alle individuele risicowaarden, waarbij de risicowaarde 1 met een factor 10 wordt verkleind

2.2 EVALUATIE RESULTATEN REKENMODEL

Stortgas = 0

De risico's ten gevolge van het vrijkomen van stortgas zijn verwaarloosbaar door het extensieve gebruik van de locatie. Op dit moment is het terrein in gebruik als bouwland in een agrarisch gebied. Intensief gebruik van de locatie door publiek wordt niet waarschijnlijk geacht.

Afdeklaag = 3

De afdeklaag van de stort is op sommige plaatsen gering (0,2 m. klei) en er komt stortmateriaal aan de oppervlakte voor. Vanwege de beperkte dikte is tijdens het bewerken van de grond contact met het stortmateriaal mogelijk. Gelet op het bovenstaande zijn de risico's met betrekking tot de afdeklaag hoog ingeschat.

Oppervlaktewater = 2

De emissie van percolaat naar het oppervlaktewater is beperkt, aangezien het hier een kleine stortplaats betreft. De stroomsnelheid is matig en het oppervlaktewater is vrij toegankelijk. Er zal ongecontroleerde verspreiding van eventueel aanwezige verontreinigingen optreden. Aangezien gebruik van het oppervlaktewater niet kan worden uitgesloten, worden de risico's verhoogd ingeschat.

Freatisch grondwater = 1

Slechts een klein deel van het percolaat zal in het freatisch grondwater terecht komen. Hoewel gebruik van het grondwater niet kan worden uitgesloten, zullen de risico's gering zijn.

Eerste watervoerend pakket = 1

Het grondwater uit het eerste watervoerende pakket wordt gebruikt voor de tuinbouw. Echter gelet op de geringe emissie en de grote verdunning zullen de risico's voor het eerste watervoerende pakket gering zijn.

Tweede watervoerend pakket = 0

In deze hydrologische schematisatie wordt geen tweede watervoerende pakket onderscheiden.

3. CONCLUSIES

De huidige en toekomstige risico's op de stortplaats De Mul Reuzenhoeksedijk worden verhoogd ingeschat voor:

- de deklaag,
- het oppervlaktewater

Het somrisico van deze stortplaats is 5.2.

4. AANBEVELINGEN

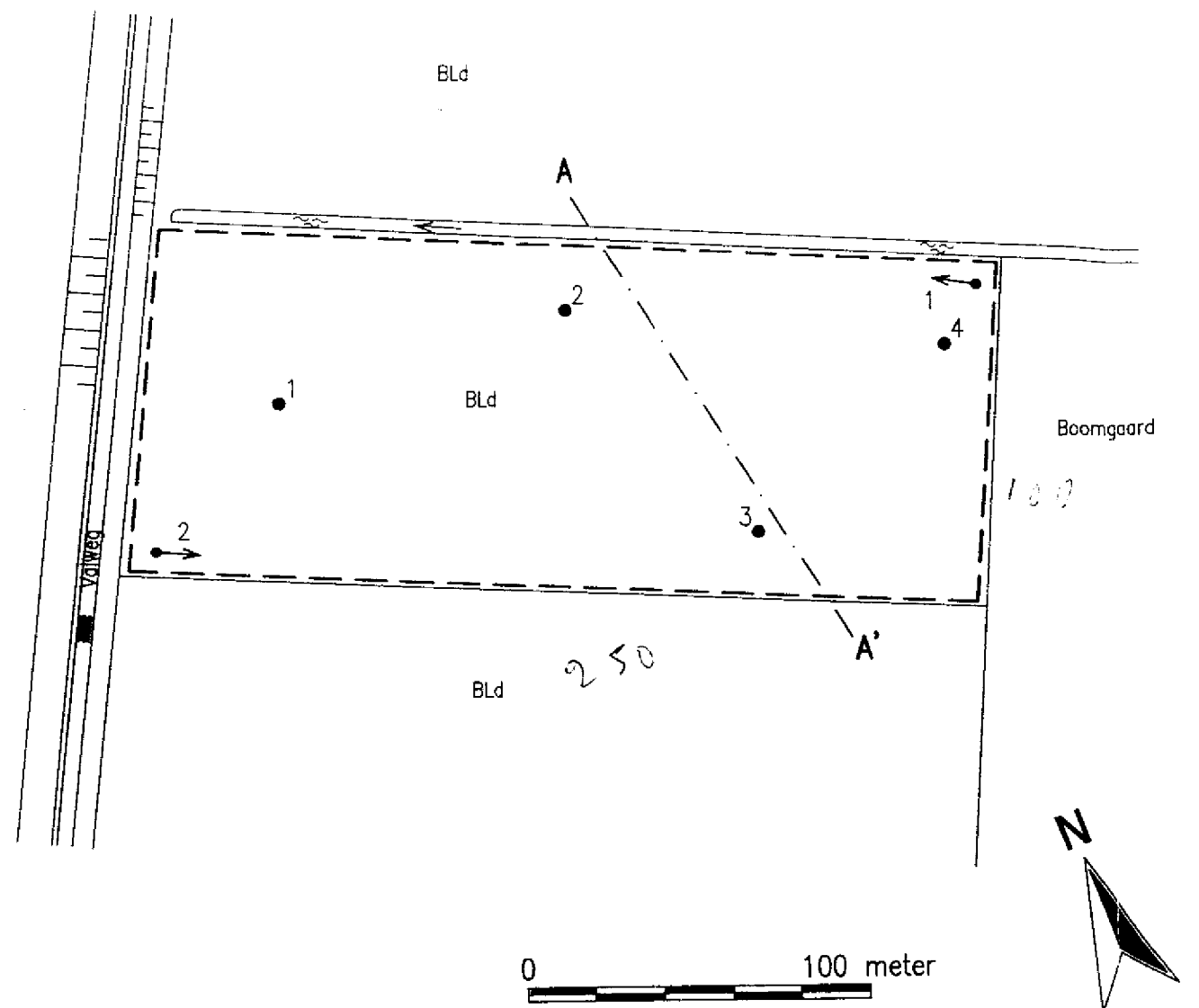
In bijlage 2.1 is een overzicht van de geadviseerde algemene maatregelenpakketten gegeven. Deze pakketten zijn opgenomen in het hoofdrapport.

Voor deze stortplaats worden de volgende maatregelen concreet aanbevolen:

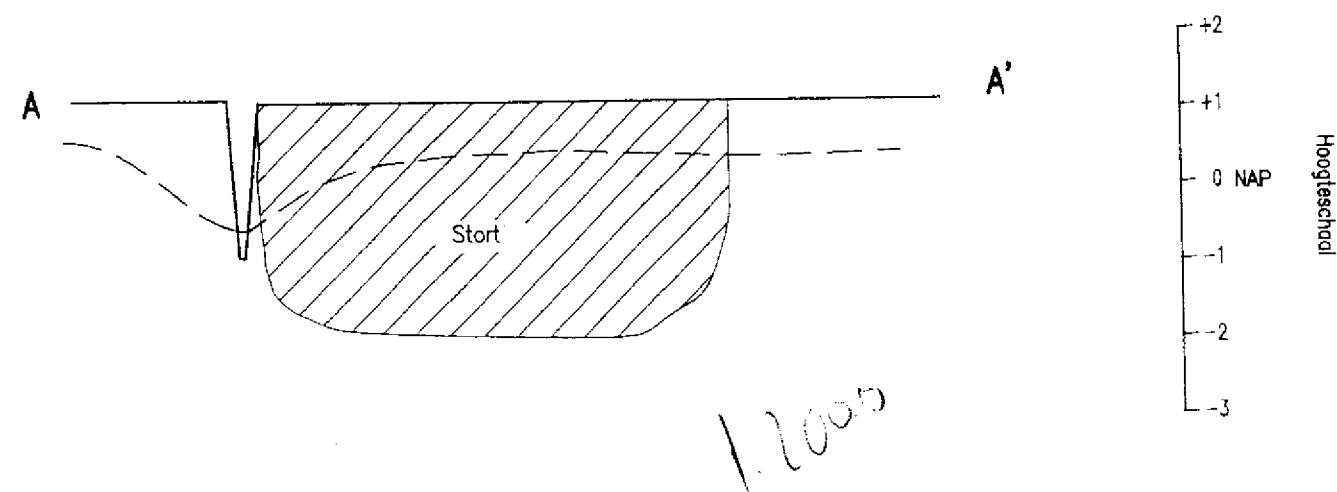
- het aanbrengen van een voldoende dikke afdeklaag;
- controle van de kwaliteit van het oppervlaktewater aan de hand van slibbemonstering.

- - -

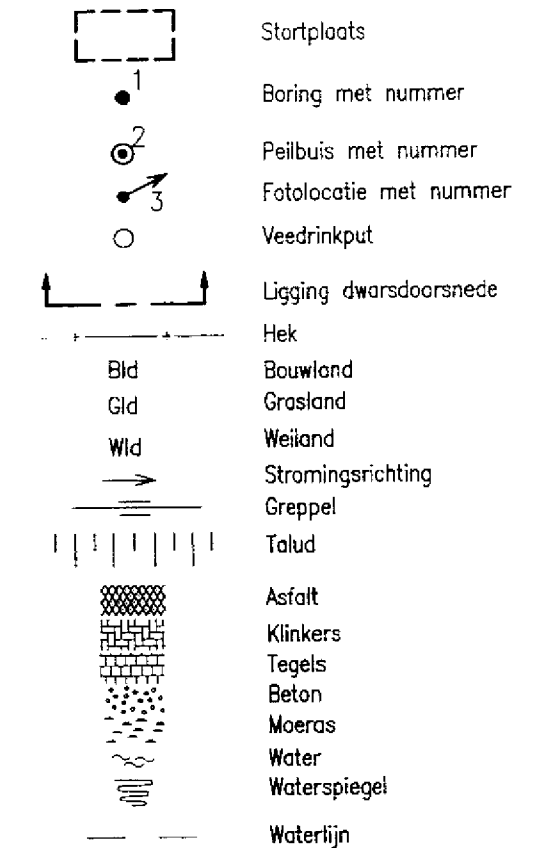
SITUATIESCHETS STORTPLAATS



DWARSDOORSNEDE STORTPLAATS



LEGENDA STORTPLAATS



A	24-01-97		JR	JWJW	NiB
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gez.	Gez.
Opdrachtgever					
Provincie Zeeland					
Project					
Verkennd onderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland					
Omschrijving					
Stortplaats 110/901					
Gemeente Terneuzen					
Formaat	Schaal	AutoCAD release	Deelorder	Tekeningnummer	Figuur
A3	—	12 C2	001	3341410-S-004	1

IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

ALGEMENE GESEVENS

=====

GEMEENTE : Terneuzen

KODE : 110 / 901

LOKATIE : De Mul Reuzenhoeksedijk

=====

Kaartblad : 670

(X-coördinaat) : 50700

(Y-coördinaat) : 372100

Kadastrale aanduiding : gemeente Terneuzen, sectie T, nummer 312

Beginjaar van het storten : 1962

Sluitingsjaar van het storten : 1964

BIJLAGE 1. INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

GEMEENTE : Terneuzen
 LOKATIE : De Mul Reuzenhoeksedijk
 BUREAU : IWACO B.V.

KODE : 110 / 1
 INVOERDATUM : 27/09/95

1. BEHEER STORTPLAATS

Eigenaar terrein tijdens gebruik als stortplaats:	de heer W.J. de Mul Reuzenhoeksedijk 3 4533 PJ Terneuzen
Beheerder terrein tijdens gebruik als stortplaats:	gemeente Terneuzen Oostelijk Bolwerk 4 4531 GS Terneuzen 0115-675000
Wijze van toezicht tijdens gebruik als stortplaats:	Er was destijds een stortbaas op de stort
Huidige eigenaar terrein:	de heer W.J. de Mul Reuzenhoeksedijk 3 4533 PJ Terneuzen
Huidige beheerder terrein:	de heer W.J. de Mul Reuzenhoeksedijk 3 4533 PJ Terneuzen
Opmerkingen:	-

2. OMVANG STORTPLAATS

Afdeklaag: * dikte :	Niet bekend
* samenstelling:	Grond en puin
* oorsprong :	Niet bekend
De oppervlakte van de stort:	0,7 (ha.)
Hoogte stort t.o.v. omgeving:	Gelijk met maaiveld omgeving
Diepte stort t.o.v. maaiveld:	Niet bekend (Geschat circa 3,0 m-mv)
Wijze van storten:	Er werd gestort in een voormalige geul
Heeft er ontgroning plaatsgevonden:	Niet bekend
en zoja: - wijze van ontgroning?	-
- welke materiaal is er ontgrond?	-
is diepte ontgroning nauwkeurig bekend?	-
wie heeft ontgrond?	-
opmerkingen m.b.t. ontgroningen:	-
Opmerkingen:	-

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

GEMEENTE : Terneuzen
 LOKATIE : De Mul Reuzenhoeksedijk
 BUREAU : IWACO B.V.

KODE : 110 / 901
 INVOERDATUM : 27/09/95

3. INHOUD VAN DE STORTPLAATS

Door wie is er gestort ?	gemeente Terneuzen en particulieren
Vergunning afgegeven t.b.v. stortactiviteiten	Er is geen vergunning bekend
Welke vorm van bewaking bestond er:	Ten tijde van de stortactiviteiten was er een stortbaas op de stortplaats. De stortplaats was niet afgesloten d.m.v. een hekwerk.
Wat is er gestort (%):	
- huishoudelijk afval:	Ja, circa 70%
- bouw- en sloopafval:	Ja, circa 20%
- bedrijfsafval:	Ja, circa 10%
- samenstelling bedrijfsafval:	Afval van de kleine ondernemingen, zoals schilder, timmerman, garage e.d.
- chemisch afval:	Nee
- samenstelling chemisch afval:	-
- overige:	-
- samenstelling overig afval:	-
Nadere informatie m.b.t. stortinhoud:	Het betreft een gemeentelijke stortplaats
Onrechtmatigheden, geruchten, klachten tijdens stortperiode en door wie geconstateerd:	Geen klachten bekend
Klachten na sluiting stortplaats:	Geen klachten bekend
Opmerkingen	Het percentage afval is geschat op basis van de informatie van de gemeente Terneuzen en de provincie Zeeland.

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

GEMEENTE : Terheuzen
 LOKATIE : De Mul Reuzenhoeksedijk
 BUREAU : IWACO B.V.

KODE : 110 / 901
 INVOERDATUM : 27/09/95

4. GEBRUIK OP EN ROND STORTPLAATS

Wat is huidige gebruik stortterrein
 (inclusief de bereikbaarheid): Landbouw

Wat is onafwendbaar toekomstig gebruik
 stortterrein: Landbouw

Wat is het huidige aangrenzend gebruik: Landbouw

Wat is het onafwendbaar toekomstig
 aangrenzend gebruik: Landbouw

Zijn er (eventueel niet geregistreerde)
 onttrekkingen aan het grondwater? Binnen 125 m van de stortplaats bevindt zich een grondwateronttrekking
 van maximaal 1000 m³/jaar. Het grondwater wordt op een diepte van 12
 m -mv onttrokken ten behoeve van de tuinbouw.

Wat is gebruik oppervlakte water: Er is geen gebruik van oppervlaktwater bekend.
 Gezien het voorkomen van zoet oppervlaktewater
 kan het gebruik echter niet worden uitgesloten.

Opmerkingen :

=====

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

GEMEENTE : Terneuzen
 LOKATIE : De Mul Reuzenhoeksedijk
 BUREAU : IWACO B.V.

KODE : 110 / 901
 INVUERDATUM : 27/09/95

5. HYDROLOGIE

Bodemsoort (zie bodemkaart) Zwarte tot lichte zavel

Wat is de grondwaterstand (m-mv)? 0,6

Geohydrologisch profiel: Zie tabel 1

Wat is lokale en regionaal grondwaterstromings-richting? Zuidelijk in het 1WVP

Is er sprake van kwel of infiltratie: Sloopkwel van het 1WVP naar de sloten (#)

Hoe is de oppervlaktewaterhuishouding: Er wordt een polderpeil van -0,70 m NAP gehandhaafd.

Opmerkingen (#) Ter plaatse van de percelen vindt infiltratie van de deklaag naar het 1WVP plaats.

6. NADERE GEGEVENS

Eerdere onderzoeken naar stortlokatie of direkte omgeving: Geen onderzoeken bekend

Nadere informatie van informanten: -

Contactpersoon gemeente de heer F.D.M. Weemaes (0115-642000)

BILLAGE 11: INVOULFORMULIEREN

VELDWERKGEBEVENS

GEMEENTE : Terneuzen	KODE : 110 / 901
LOKATIE : De Mul Reuzenhoeksedijk	VELDBEZOEK : 21/11/96
BUREAU : IWACO	

Oppervlakte stort (ha)	0,53 ha
Gas: vegetatieschade/geur	Niet waargenomen
Vegetatie op de stort	Geen
Speciale bovenafdichting	Niet waargenomen

Ligging/bodemscoort/Gt	Gelijk met maaiveld
Hoogte van de stort t.o.v. omgeving (m)	
Bodemscoort aangrenzend gebied	Zavel
Gt aangrenzend gebied	0

GEBRUIK

Gebruik stort	Landbouw
Toekomstig gebruik stort	Landbouw
Gebruik omgeving van de stort (aangrenzend)	Landbouw
Toekomstig gebruik omgeving (aangrenzend)	Landbouw
Gebruik opp. water rond stort	Afwatering
Gebruik grondwater	Niet waargenomen

SLOTEN / OPPERVLAKTEWATER

Percentage van de rand van de stort met binnen 10 m een sloot	30 %
Slootafstand of drainafstand (m)	50 meter
Aantal dagen dat de sloten(m) watervoerend zijn; niet meegerekend de dagen dat de sloten door wateraanvoer op peil gehouden worden.	365
Stroomsnelheid oppervlaktewater	Matig
Afwateringsrichting sloten/oppervlaktewater	Oost

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

VELDWERKGEGEVENS

```
=====
GEMEENTE : Terneuzen                                     CODE       : 110 / 901
LOKATIE  : De Mul Reuzenhoeksedijk                     VELDBEZOEK : 21/11/96
BUREAU   : IWACO
=====
```

SLOTEN (vervolg)	noord	oost	zuid	west	gemiddeld
Bepaling natte doorsnede					
* diepte water (m)	0,10				0,10
* diepte bodem t.o.v. omgeving (m-mv)	1,00				1,00
* bodem breedte (m)	0,50				0,50
* natte omtrek (m)	0,70				0,70
kwaliteit van het slootwater	Matig				

Boorpunten afdeklaag

```
- minimale dikte afdeklaag          0,20 m
- samenstelling afdeklaag(gemiddeld) Klei
Bijvoegen:                          -
```

```
Aanvullende informatie van
informanten
```

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

MODEL INVOERGEGEVENS

1. ALGEMENE GEGEVENS STORTPLAATS

GEMEENTE : Terneuzen
LOKATIE : De Mul Reuzenhoeksedijk
CODE : 110 / 901

Kaartblad : 670
(X-coördinaat) : 50700
(Y-coördinaat) : 372100

Kadastrale aanduiding : gemeente Terneuzen, sectie T, nummer 312

Beginjaar van het storten : 1962
Sluitingsjaar van het storten : 1964

2. OPMERKINGEN

De stortplaats ligt in het buitengebied van Terneuzen, op ongeveer 2200 m ten noordwesten van Zaamslag. De stortplaats ligt gelijk met het maaiveld en is in gebruik als landbouwgrond.

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

GEMEENTE : Terneuzen
LOKATIE : De Mul Reuzenhoeksedijk
BUREAU : IWACO

KODE : 110 / 901
INVOER : 16/12/96
VELDBEZOEK : 06/11/96

NR.	VRAAG	TOELICHTING		
1	Oppervlakte stortterrein	De werkelijke oppervlakte in ha	Opp	: 0.63
2	Gasschade	0: geen geur en vegetatieschade 2: lichte geur en/of vegetatieschade 4: duidelijke geur en vegetatieschade	Gas	: 0
3	Hb	Hoogte stort boven grondwaterspiegel	Hb	: 0.80
4	Ho	Hoogte stort onder grondwaterspiegel	Ho	: 2.20
5	Aard stort-materiaal	Is er op het terrein ook chemisch en/of bedrijfsafval gestort:	IWMCL IWMKW IWMET	: 1 : 5 : 2
6	Vegetatie-factor	Begroeiing van de stort: - naalddhout : 0.2 - loofhout/boomgaard : 0.3 - gras vegetatie : 0.4 - bouwland : 0.6 - kale grond : 0.8	Veg	: 0.60
7	Grondwater	Is er een speciale bovenafdichting - geen bovenafdichting : Aa = 1 - 100% bovenafdichting : Aa = 0.1 - gedeeltelijk bovenafd: interpoleren	Aa	: 1.00
20	Afdeklaag	Minimale dikte van de afdeklaag (m)	Dafd	: 0.20
21	HSIT	Hydrologische situatie/bodemopbouw	HSIT	: 1
22	Gt	Grondwatertrap	Gt	: 6
Slootstelsel				
30	SL	Percentage van de rand met sloot (%)	SL	: 30
31	Ggnw	Aantal dagen sloot watervoerend	Dgnw	: 365
32	Ldr	Sloot of drainageafstand (m)	Ldr	: 50
33	Ugem	Natte omtrek van de sloot (m)	Ugem	: 0.70
34	Kwsl	Verdunning tgv stromend water (G/M/S)	Kwsl	: M
35	Hf-s	Stijghoogteverschil tussen freatisch pakket en slootpeil (winter) (m)	hf-s	: 0.80
36	h3-s	Stijghoogteverschil winterpeil sloot en 1e w.v.p., indien HSIT = 1 of 2	h3-s	: 0.45
Freatisch watervoerend pakket (laag 1)				
40	Df	Dikte freatisch pakket (m)	Df	: 0.00
41	Kf	Doorlatendheid freatisch pakket (m/d)	Kf	: 0.00
42	If	Verhang freatisch pakket (m/km)	If	: 0.00
43	SRf	Strominsrichting freatisch pakket (gr)	SRf	: 0
44	SRfa	Eventueel tweede stromingsrichting (gr)	SRfa	: 0

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

GEMEENTE : Terneuzen
 LOKATIE : De Mul Reuzenhoeksedijk
 BUREAU : IWACO

KODE : 110 / 901
 INVOER : 16/12/96
 VELDBEZOEK : 06/11/96

NR.	VRAAG	TOELICHTING		
Eerste scheidende laag (laag2)				
50	D2	Dikte 1e scheidende laag (m)	D2	5.00
51	K2	Doorlatendheid 1e scheid. laag (m/d)	K2	0.005
52	Hf-3	Stijghoogteverschil freatisch pakket en 1e watervoerende laag (m)	Hf-3	0.35
53	Veen2	Is er duidelijk veen aanwezig (J/N)	Veen2	N
Eerste watervoerende pakket (laag3)				
60	D3	Dikte 1e w.v.p. (m)	D3	22.00
61	K3	Doorlatendheid 1e w.v.p. (m/d)	K3	4.00
62	I3	Verhang 1e w.v.p. (m/km)	I3	0.25
63	SR3	Stromingsrichting 1e w.v.p. (gr)	SR3	180
Tweede scheidende laag (laag 4)				
70	D4	Dikte tweede scheidende laag (m)	D4	0.00
71	K4	Doorlatendheid 2e scheid. laag (m/d)	K4	0.000
72	h3-5	Stijghoogteverschil 1e en 2e w.v.p. (m)	h3-5	0.00
73	Veen4	Is er duidelijk veen aanwezig (J/N)	Veen4	N
Tweede watervoerende pakket (laag 5)				
80	D5	Dikte 2e w.v.p. (m)	D5	0.00
81	K5	Doorlatendheid 2e w.v.p. (m/d)	K5	0.00
82	I5	Verhang 2e w.v.p. (m/km)	I5	0.00
83	SR5	Stromingsrichting 2e w.v.p. (gr)	SR5	0
Gebruik stortterrein en omgeving				
90	Huidig		Gstort	80
91	Toekomstig		Gsttoek	80
Gebruik omgeving				
92	Huidig		Gaangr	80
93	Toekomstig		Gaantoek	80
94	Gopp	Gebruik oppervlaktewater	Gopp	30
Gebruik grondwater in lagen 1,3 en 5				
95	Gpf	Gebruik freatisch grondwater	Gpf	30
96	Gp3	Gebruik grondwater 1e w.v.p.	Gp3	50
97	Gp5	Gebruik grondwater 2e w.v.p.	Gp5	30
98	Gpdiep	Gebruik diepe grondwater	Gpdiep	30

```

=====
Gemeente : Terneuzen                               Kode : 110 / 901
Lokatie  : De Mul Reuzenhoeksedijk                 Veldbezoek : 06/11/96
Onderzoeksbureau : IWACO                           Invoer : 16/12/96
=====

```

2.1 URGENTIECIJFERS EN MAATREGELEN

RISICO-FACTOREN

	Mogelijk maat- regelpakket	Urgentiescore model	interpretatie
Gas	A	0	0
Grond	GR	3	3
Oppervlaktewater	OP	2	2
Freatisch wvp	B	1	1
Eerste wvp	B	1	1
de wvp	A	0	0
Totaal somrisico :		5.2	5.2

ALGEMENE GEGEVENS

Verspreiding perikolaat :	Percentage naar :	oppervlaktewater	:	75
		- freatisch grondwater	:	0
		- eerste wvp	:	25
		- tweede wvp	:	0

Horizontaal :	snelheid	richting
- freatisch wvp :	0.00 m/jaar	0 graden
- eerste wvp :	1.22 m/jaar	180 graden
- tweede wvp :	0.00 m/jaar	0 graden

- 1e scheidende laag	:	0.90 m/jaar
- 2e scheidende laag	:	0.00 m/jaar

(positieve snelheid: infiltratie
negatieve snelheid: kwel)

BIJLAGE 2: MODELUITVOERGEGEVENS VERKENNEND ONDERZOEK

```

=====
Gemeente : Terneuzen                               Kode : 110 / 901
Lokatie  : De Mul Reuzenhoeksedijk                 Veldbezoek : 06/11/96
Onderzoeksbureau : IWACO                           Invoer  : 16/12/96
=====
  
```

BEREKENING INDEXFACTOREN

	EMISSION		VERSPREIDING	GEBRUIK
	F	E	V	G
Gas	5	4	8	3
Grond	4	2	8	3
Oppervlaktewater			7	3
Freatisch wvp	6	5	0	3
Laag 2	Eerste scheidende laag of het afdekkend pakket			
Laag 3				
Eerste wvp			1	5
Laag 4	Tweede scheidende laag			
Laag 5				
Tweede wvp			0	2

BOORBESCHRIJVINGEN

Gemeente Terneuzen
Stortplaatscode 110/901

Boring nummer	Beschrijving	Dikte afdeklaag (meter)
B01	0,00-0,20 klei, bruin > 0,20 huishoudelijk afval, plastic	0,20
B02	0,00-0,20 klei, bruin > 0,20 glas, plastic, schoenen	0,20
B03	0,00-0,20 klei, bruin > 0,20 huishoudelijk afval, glas, plastic	0,20
B04	0,00-0,20 klei, bruin > 0,20 huishoudelijk afval, plastic	0,20

- Overzicht uit Globis

- Bijlage ② -





Stoatplaats De Mul Terneuzen

onderzoek grondwater

Aflever/bezoek adres
Sporstraat 12
Postbus 78
4430 AB 's Gravenpolder
Nederland
Dir.Tel (0113)-319 200
Dir.Fax (0113)-319 299

Provincie Zeeland
Dhr. J.M. Olijslager
Postbus 165
4330 AD Middelburg

pagina : 1
datum : 's Gravenpolder , 24/02/2006

ANALYSERAPPORT 200602000760

Opdrachtgever : Provincie Zeeland
Omschrijving : De Mul Terneuzen

Bemonsterd door : Denden
Bemonsterd d.d. : 14/02/2006
Referentie : AT10.2004.735

Monsteromschrijvingen :	1 : PB 1	(Grondwater)
	2 : PB 2	(Grondwater)
	3 : PB 11	(Grondwater)

Monstercode	1	2	3
Monsterontvangst datum	16/02/06	16/02/06	16/02/06

Parameter	Eenheid	Methode
-----------	---------	---------

<u>GLYCOLEN</u>				
Polyglycol	mg/l	[Uitb. Extern Lab.]	< 10	< 10

K.J. Vuurmans
Laboratorium manager

(laatste pagina)

Het analyserapport kan alleen gebruikt worden binnen de specifieke context van de opdracht en is alleen geldig voor de geanalyseerde monsters. Rapporten dienen steeds in hun geheel en in de context ervan te worden voorgelegd en/of te worden vermeld. SGS Nederland B.V. , kan niet aansprakelijk gesteld worden voor fouten of verandering van de resultaten, gedurende of na elektronische versturing of versturing per fax. Alleen het originele getekende rapport is bindend. Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. Testen gemarkeerd met een "Q" zijn uitgevoerd onder RvA accreditatie (L092)

Een toelichting op de met * gemarkeerde resultaten is weergegeven in de bijlage behorende bij dit rapport.